

KARAKTER PRODUK SUKSES PADA PRODUK TELEPON GENGAM KELAS *HIGH END*

Ary Permatadeny. N¹ Lilia Pasca R.² Hesti Istiqlaliyah³

Teknik Industri Universitas Nusantara PGRI Kediri

Jl KH Achmad Dahlan 76 Mojoroto Kota Kediri Telepon 0354-771576

Email : arypermata@gmail.com

Abstrak

Trend dan mobilitas manusia yang semakin tinggi menjadikan produk telepon genggam sebagai salah satu barang yang penting bagi sebagian orang, apalagi produsen handphone semakin kreatif merilis produk yang menawan dan fungsional dengan didukung layanan-layanan yang menarik. Hal ini yang menyebabkan penjualan telepon genggam terutama untuk kelas high end dari tahun ke tahun mengalami pertumbuhan yang signifikan. Jika dilihat dari data penjualan yang menyebutkan bahwa hingga pada kuartal kedua tahun 2013 penjualan handphone terutama smartphone mencapai 51,8% atau total sebanyak 225.326.200 unit.

Analisis kesuksesan dilakukan dengan mendefinisikan produk telepon genggam kelas high end terlebih dahulu. Karakteristik kesuksesan produk dianalisis berdasarkan kondisi atribut aktual produk, persepsi konsumen dan faktor pendukung persaingan lainnya serta analisis preferensi konsumen untuk mengetahui preferensi konsumen tentang prioritas atribut yang paling diperhitungkan dalam memilih telepon genggam. Metode yang digunakan adalah penyebaran kuisioner dengan teknik Analytic Hierarchy Process (AHP). Data hasil analisis tersebut kemudian dipetakan pada kanvas strategi untuk mengetahui kondisi persaingan yang terjadi.

Penentuan produk sukses ini didasarkan pada indikator market share dan jumlah pendapatan dengan mengelompokkan produk kedalam kelas-kelas harga yang telah ditentukan. Berdasarkan evaluasi, produk yang paling sukses adalah Samsung Galaxy S4 dengan penyebab kesuksesan: memiliki performa yang bagus, didesain secara ergonomis dengan pilihan warna yang bervariasi, memiliki fleksibilitas yang tinggi, portabilitas yang tinggi, serta memiliki nilai brand yang tinggi. Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan informasi situasi terkini pasar telepon genggam sehingga memungkinkan pengembangan produk sesuai keinginan pasar serta mengetahui preferensi keinginan konsumen dalam mengambil keputusan pembelian produk telepon genggam.

Kata kunci : *kanvas strategi; produk sukses; telepon genggam kelas high end.*

Pendahuluan

Telepon genggam dapat dikatakan sebagai salah satu produk yang sukses di pasar. Hal ini dikarenakan penjualan telepon genggam yang dari waktu ke waktu semakin meningkat. Berdasarkan data yang diperoleh dari Firma Riset International Data Corp menyebutkan bahwa, hingga kuartal kedua tahun 2013 penjualan *smartphone* mencapai 51,8% atau total sebanyak 225.326.200 unit. Pertumbuhan penjualan *handphone* ini tidak hanya dialami oleh segmen *low end* saja, tetapi segmen *mid end* dan *high end* juga. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Cozza bahwa produk-produk layar sentuh di kelas menengah dan atas, dengan aplikasi dan layanan seperti musik, e-mail, dan akses internet bergerak inilah yang menjadi pendorong utama pertumbuhan *handphone* pada kuartal pertama 2009 [StudioHp, 2009]. Pada saat itu pemimpin pasar *smartphone* global adalah Samsung yang menggeser posisi Nokia dengan pangsa pasar 22%. Sementara Nokia turun ke posisi kedua dengan pangsa pasar 19,1% [firma riset Gartner Inc, 2013].

Berdasarkan data *Top Brand Index* tahun 2009, 2010, 2011 dan 2013, untuk kategori *mobile phone* yang dirilis oleh majalah *Marketing Indonesia*, ada beberapa merek yang selain sukses di pasar global, juga sukses di pasar Indonesia. Beberapa merek tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel *Top Brand index* kategori *Mobile Phone* di Indonesia

No	Merk	<i>Top Brand Index (%)</i>			
		2009 ^a	2010 ^b	2011 ^c	2013 ^d
1	Nokia	79,3	72	39,8	5,30
2	Sony Ericson	10,7	9,6	3,3	TAD
3	Blackberry	TAD	4,3	41,5	37,48
4	Samsung	2,1	3,3	5,3	33,34
5	Huawei	TAD	2,4	TAD	TAD
6	Motorola	TAD	1,5	TAD	TAD
7	iPhone	TAD	TAD	TAD	21,82
8	Nexian	TAD	TAD	TAD	1,92

Sumber : a. Majalah *Marketing* Februari 2009

b. Majalah *Marketing* edisi 02/ X/ Februari 2010

c. Majalah *Marketing* edisi 02/ XI/ Februari 2011

d. Majalah *Marketing* edisi 10/XIII/Oktobre 2013

e. TAD = Tidak Ada Data

Kesuksesan *smartphone* ini tentunya tidak terjadi begitu saja. Oleh sebab itu dalam penelitian ini akan dibahas kriteria dan faktor-faktor penyebab kesuksesan *smartphone* kelas *high end*. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui produk telepon genggam yang sukses di pasar dan dianalisis berdasarkan market share dan jumlah pendapatannya. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi tentang situasi terkini pasar telepon genggam sehingga memungkinkan suatu pengembangan produk sesuai keinginan pasar, serta mengetahui pola preferensi konsumen dalam mengambil keputusan pembelian produk telepon genggam kelas *high end*.

Bahan Dan Metode Penelitian

Menurut Ulrich dan Eppinger (2001), kesuksesan ekonomi suatu perusahaan manufaktur tergantung pada kemampuannya untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan, serta kecepatan penciptaan produk yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan biaya yang rendah. Baxter (2002) juga menyebutkan dalam penelitiannya bahwa yang menjadi faktor kunci dalam membedakan produk baru yang sukses dan produk baru yang gagal antara lain adalah pemahaman yang kuat akan kebutuhan konsumen, fokus pada pemasaran, iklan, dan promosi, efisiensi dalam hal pengembangan, komunikasi secara efektif dan penggunaan teknologi luar, serta senioritas dan otoritas dari manajer yang bertanggung jawab. Sedangkan desain merupakan sarana untuk perubahan suatu produk. Semakin banyak perubahan produk, maka akan semakin banyak desain yang diperlukan. Namun, dari setiap sepuluh ide desain untuk produk baru, tiga yang akan dikembangkan, tiga yang akan diluncurkan, dan hanya satu yang akan menghasilkan profit.

Karakteristik produk unggul menurut Cooper adalah, memiliki kelebihan dari produk pesaing dalam memenuhi kebutuhan konsumen, memiliki kualitas lebih baik dari produk pesaing, fitur produknya unik dan tidak dimiliki oleh produk pesaing, konsumen bisa mendapatkan atau melakukan apa yang tidak bisa mereka lakukan sebelumnya, dapat mengurangi biaya konsumen, produknya merupakan produk yang inovatif. Akan tetapi tidak semua produk yang diluncurkan ke pasar akan mengalami kesuksesan. Menurut Crawford, 35% sampai 45% produk baru yang diluncurkan ke pasar mengalami kegagalan. Stevens dan Burley juga mengidentifikasi bahwa 40% sampai 75% rata-rata produk baru akan mengalami kegagalan ketika diluncurkan ke pasar.

Kanvas Strategi merupakan suatu kerangka kerja analitis yang penting bagi inovasi nilai dan penciptaan samudera biru, dimana ruang pasar tercipta tanpa pesaing dan kompetisi menjadi tidak relevan. Kanvas strategi memiliki fungsi untuk merangkum situasi terkini dalam ruang pasar yang sudah dikenal. Hal ini memungkinkan kita untuk memahami dimana kompetisi saat ini sedang tercurah, memahami faktor-faktor apa saja yang sedang dijadikan ajang kompetisi dalam produk, jasa, dan pengiriman, serta memahami apa yang didapatkan konsumen dari penawaran kompetitif yang ada di pasar.

Penelitian tentang produk sukses telah banyak dilakukan dengan obyek dan indikator kesuksesan yang berbeda-beda. Mulai dari tingkat kepercayaan pelanggan, kepuasan pelanggan, pendapatan, pertumbuhan pendapatan, *market share*, dan jumlah penjualan. Dalam penelitian ini akan mencoba menganalisis kesuksesan produk telepon genggam dengan indikator *market share* dan pendapatan. Kesuksesan produk, dapat dianalisis dengan beberapa indikator. Diantaranya adalah kepercayaan pelanggan, kepuasan pelanggan, pendapatan, pertumbuhan penjualan, *market share*, jumlah penjualan, biaya pengembangan, kecepatan waktu peluncuran produk, dan persentase penjualan produk baru. Sedangkan menurut Griffin dan Page, terdapat 60% perusahaan yang menggunakan *market share* dan 50% perusahaan yang menggunakan jumlah pendapatan sebagai indikator kesuksesan.

Penentuan produk sukses untuk produk telepon genggam kelas *high end* dengan indikator *market share* dan jumlah pendapatan ini diasumsikan produk tersebut belum mengalami masa *decline*. Kemudian dianalisis berdasarkan atribut aktual, persepsi konsumen, dan faktor pendukung persaingan lainnya. Metode yang digunakan adalah AHP (*Analytic Hierarchy Process*), yaitu metode yang digunakan untuk memecah situasi yang kompleks dan tidak terstruktur kedalam elemennya, kemudian menata kembali elemen tersebut kedalam susunan hierarki, dan diberi nilai numerik terhadap pertimbangan subyektif tentang relatif pentingnya setiap elemen dan mensintesis berbagai pertimbangan untuk menetapkan elemen mana yang memiliki prioritas paling tinggi. Hasil analisis kriteria kesuksesan dipetakan dengan menggunakan kanvas strategi. Dalam kanvas strategi ini, kriteria produk terpilih dijelaskan dalam bentuk grafik kurva nilai. Sumbu horisontal mewakili rentang faktor-faktor yang dijadikan ajang kompetisi dan investasi oleh industri. Kurva nilai yang bergerak menjauh menunjukkan bahwa produk tersebut menjauhi dari kompetisi, sedangkan kurva nilai yang bertemu pada satu titik menandakan bahwa pada atribut tersebut masuk menjadi ajang kompetisi.

Obyek penelitian tentang produk sukses ini adalah telepon genggam jenis GSM kelas *high end*. Sedangkan tahapan dari penelitian ini adalah :

Tabel Definisi Tingkatan Kelas *Handphone* (Cellular Diary, 2009)

	<i>Low-end</i>	<i>Mid-end</i>	<i>High-end</i>	mewah
Harga	Dibawah 1,5 juta	Dibawah 3,5 juta	Diatas 3,5 juta	Diatas 10 juta
Konektivitas	Infrared USB kabel	Infrared Bluetooth USB kabel	Infrared Bluetooth USB kabel Wifi	(paling tidak seperti mid-end)
Layar utama	Resolusi $\leq 128 \times 160$ pixels CTSN/OLED/TFT Maksimum 65 ribu warna.	Resolusi $\leq 176 \times 208$ pixels TFT Maksimum 256 ribu warna.	Resolusi $\leq 176 \times 208$ pixels TFT Maksimum 256 ribu warna.	(paling tidak seperti mid-end)
Memori	Hanya memori internal yang kecil.	Memori internal kecil. Ada slot memori external.	Memori internal besar. Ada slot memori external.	(paling tidak seperti mid-end)
Kamera	Tidak ada (jika ada kamera resolusi maksimal adalah VGA=640x480 pixel).	Satu saja Resolusi maksimal 2 MP.	Dua buah kamera Resolusi minimal 1,3 MP. 1 menghadap depan untuk video-call beresolusi lebih kecil dari kamera utama, biasanya hanya VGA.	(paling tidak seperti mid-end)
Stok di pasar	Banyak Di jual di mana-mana. Banyak toko yang berani stok langsung.	Banyak Sedikit toko yang stok langsung (biasanya ambil dari distributor).	Kurang banyak Sangat sedikit toko yang stok langsung (biasanya ambil dari distributor).	(paling tidak seperti mid-end)
Ciri-ciri	Paling banyak dibeli orang (baru/bekas). Casing bodi beraneka ragam dan banyak dijual dipasaran. Aksesoris paling lengkap dijual. Tidak memiliki OS (bukan <i>smartphone</i>).	Barang bekasnya lebih cepat laku dibandingkan barunya (asumsi beda harganya minimal 500 ribu). Memiliki OS (<i>smartphone</i>).	Harganya paling cepat dan sering turun. Banyak barang bekasnya yang dipajang di toko terlalu lama (barang bekasnya kurang begitu laku karena harganya masih tinggi dan jarang ada orang yang beli <i>handphone</i> high-end bekas). Memiliki OS (<i>smartphone</i>). Touch sreen (PDA phone). Full keyboard qwerty. Support jaringan 3G.	(paling tidak seperti mid-end)

1. Mendefinisikan produk telepon genggam kelas *high end*. Pendefinisian ini didasarkan pada harga, yaitu Rp. 3,5 juta keatas. Hal ini didasarkan pada definisi tingkatan kelas *handphone* yang telah disebutkan dalam Cellular Diary (2009).
2. Menentukan produk sukses berdasarkan indikator *market share* dan jumlah pendapatan.
3. Menganalisis faktor penyebab kesuksesan berdasarkan tiga parameter, yaitu atribut aktual produk, persepsi konsumen, dan faktor pendukung persaingan lainnya:
 - a. Analisis atribut aktual produk meliputi harga, performa, desain, fitur, dan kemudahan penggunaan,
 - b. Persepsi konsumen dianalisis dengan menggunakan kuesioner dengan 43 orang responden, dan
 - c. Analisis faktor pendukung persaingan lainnya meliputi *Time To Market* dan layanan *after sales*.

4. Pemetaan pada kanvas strategi untuk parameter atribut aktual produk dan faktor pendukung persaingan lainnya.
5. Menarik kesimpulan dari hasil analisis.

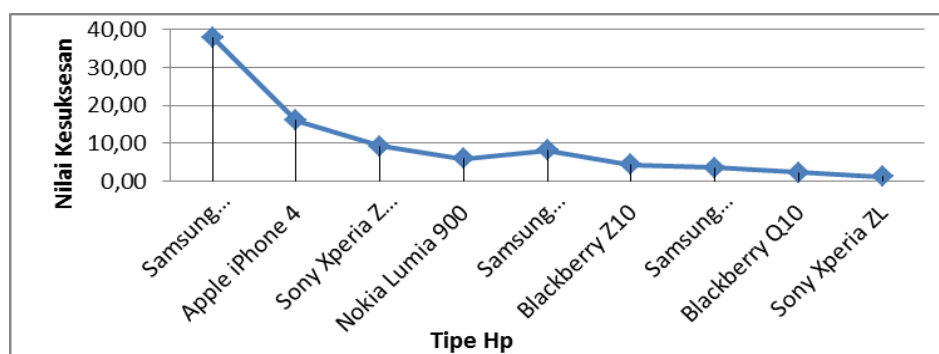
Hasil Dan Pembahasan

➤ **Penentuan produk sukses**

Penentuan produk sukses ini didasarkan pada beberapa indikator, yaitu *market share*, jumlah pendapatan dengan mengelompokkan produk kedalam kelas-kelas harga yang telah ditentukan serta *market share* dan pendapatan dengan mengabaikan klasifikasi harga pada kelas *high end*. Yang dimaksud menentukan produk sukses berdasarkan *market share* adalah dengan melihat seberapa besar kekuatan merek itu diterima di pasar dan bagaimana konsumen menerima produk tersebut. Dalam *market share* ini salah satu variabel yang digunakan adalah *Last Usage* (LU), yaitu produk yang terakhir kali dikonsumsi oleh konsumen dalam satu *purchase cycle*. Setelah dilakukan analisis pareto untuk *market share*, dapat diketahui ada lima merk yang tergolong sukses di pasar. Diantaranya adalah Samsung, Blackberry, Apple, Nokia, Nexian, HTC dan Sony.

Penentuan produk sukses yang lain yaitu dengan cara mengetahui jumlah penjualannya dalam kurun waktu tertentu. Dengan adanya pertumbuhan penjualan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun, menunjukkan bahwa produk tersebut diterima oleh pasar. Pertumbuhan produk *handphone* yang mengalami pertumbuhan pasar tidak hanya pada segmen *low end* atau *mid end* saja, tetapi pada segmen *high end* juga. Pertumbuhan untuk tiap merk atau tipe *handphone* ini berbeda-beda. Hasil survey selama bulan Juli – Oktober 2013 menunjukkan ada 10 tipe *handphone* yang tergolong kedalam kelas sukses, diantaranya adalah Apple iPhone 4, Samsung Galaxy Tab, Samsung Galaxy SIII, Sony Xperia Z Ultra, Samsung Galaxy S4, Blackberry Q10, Nokia Lumia 900, Blackberry Z10, Nokia E52, dan Samsung Galaxy Ace. Penentuan produk sukses dengan metode ini diperoleh dengan menjumlahkan 48% dari tiap-tiap *market share* dan 52% dari tiap-tiap pendapatan produk *handphone* dengan asumsi bahwa produk belum mengalami masa *decline*. Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Griffin dan Page (1993), bahwa terdapat 60% perusahaan yang menggunakan *market share* dan 50% jumlah pendapatan sebagai indikator dalam pengukuran kesuksesan suatu produk. Setelah dilakukan analisis pareto untuk kesuksesan produk *handphone* dengan indikator *market share* dan pertumbuhan pendapatan ini, diperoleh sepuluh tipe *handphone* yang termasuk kedalam kelas sukses. Kesepuluh tipe tersebut adalah Apple iPhone 4, Samsung Galaxy Tab, Samsung Galaxy SIII, Sony Xperia Z Ultra, Samsung Galaxy S4, Blackberry Q10, Nokia Lumia 900, Blackberry Z10, Nokia E52, dan Samsung Galaxy Ace.

Sedangkan penentuan produk sukses dengan pengklasifikasian harga adalah pengelompokan *handphone* kelas *high end* pada harga 3 – 4 juta rupiah, 4 – 5 juta rupiah, dan diatas 5 juta rupiah (Mobile, 2008). Pada masing-masing kelompok harga, dilakukan analisis pareto untuk mengetahui tipe *handphone* yang sukses pada masing-masing kelas harga. Kemudian pada masing-masing kelas harga, dipilih 80% jumlah produk teratas. Produk sukses telepon genggam terpilih dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar Nilai Kesuksesan Produk Telepon Genggam

Pengklasifikasian harga ini dilakukan dengan tujuan agar analisis yang dilakukan merata pada semua kelas harga untuk segmen *high end*, dan tidak terkelompok pada salah satu kelas harga saja. Hasil pengelompokan harga *handphone* tersebut, digunakan sebagai acuan untuk menentukan tipe *handphone* yang akan dianalisis lebih lanjut.

➤ **Penentuan penyebab kesuksesan**

Penyebab kesuksesan ini dianalisis berdasarkan parameter atribut aktual produk, persepsi konsumen, dan faktor pendukung persaingan lainnya serta analisis preferensi konsumen guna mengetahui preferensi konsumen tentang prioritas atribut yang paling diperhitungkan dalam memilih produk telepon genggam.

▪ Atribut aktual produk

Analisis atribut aktual produk ini meliputi :

- Harga jual
- Harga beli
- Performa : suara, tampilan layar, kamera, video, kapasitas memori, baterai, dan kemudahan penggunaan
- Desain : desain tombol, bentuk dan warna serta ukuran atau dimensi.
- Fitur penunjang : sistem operasi, fitur tambahan lain, transfer data, konektivitas, dan browser.

Dari hasil analisis tersebut dilakukan pembobotan untuk masing-masing atribut dengan batas kategori. Nilai batas kategori dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel Batas Kategori

Kategori	Batas
Rendah	$x < 9,4$
Sedang	$9,4 \leq x \leq 12,5$
Tinggi	$x > 12,5$

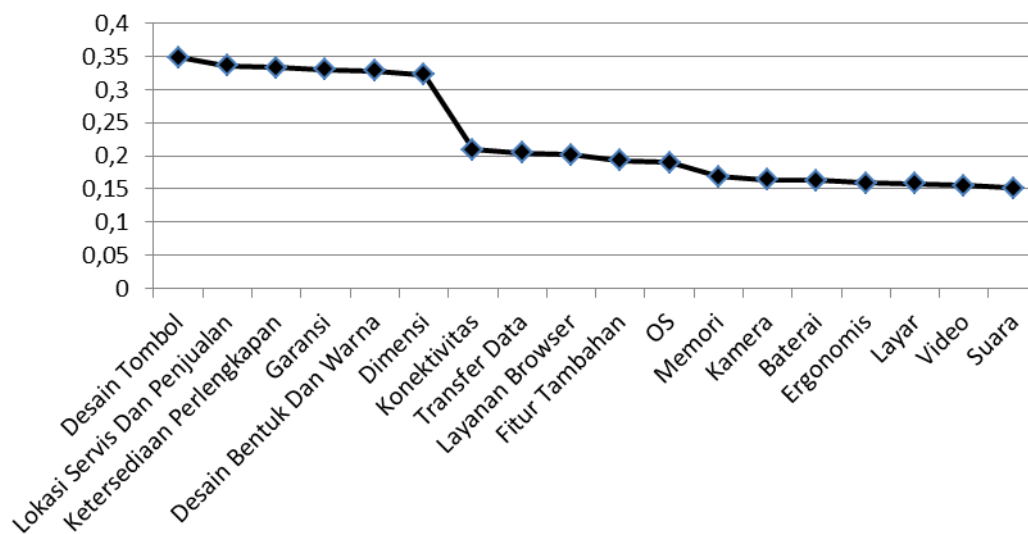
▪ Preferensi konsumen

Dengan mengetahui preferensi konsumen dalam membeli sebuah *handphone*, perusahaan akan mendapatkan informasi tentang apa yang dibutuhkan oleh konsumen pada produk tersebut. Kemudian menciptakan suatu produk yang relevan dengan keinginan konsumen tersebut, sehingga dapat menambah profit perusahaan.

Dalam preferensi konsumen ada beberapa atribut yang digunakan sebagai parameter yaitu pengaruh sumber informasi dalam pembelian produk, loyalitas konsumen dan prioritas pertimbangan pembelian produk.

Dalam membeli sebuah telepon genggam, 69,8% konsumen dipengaruhi oleh brand dengan tingkat loyalitas 44,2%. Sedangkan sumber informasi yang banyak mempengaruhi adalah iklan media cetak, sebesar 34,5%. Secara umum prioritas utama konsumen dalam memilih suatu produk telepon genggam dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.

Pada Gambar tersebut, faktor desain merupakan faktor tertinggi. Desain yang dimaksud adalah desain tombol, bentuk dan variasi warna serta dimensi.



Gambar Prioritas Konsumen Dalam Memilih Produk Telepon Genggam

▪ Persepsi konsumen

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 43 responden dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 4%. Beberapa atribut persepsi konsumen yang digunakan adalah : harga beli, harga jual, performa, merek, desain, fitur penunjang, layanan *after sales*, dan kepuasan pelanggan.

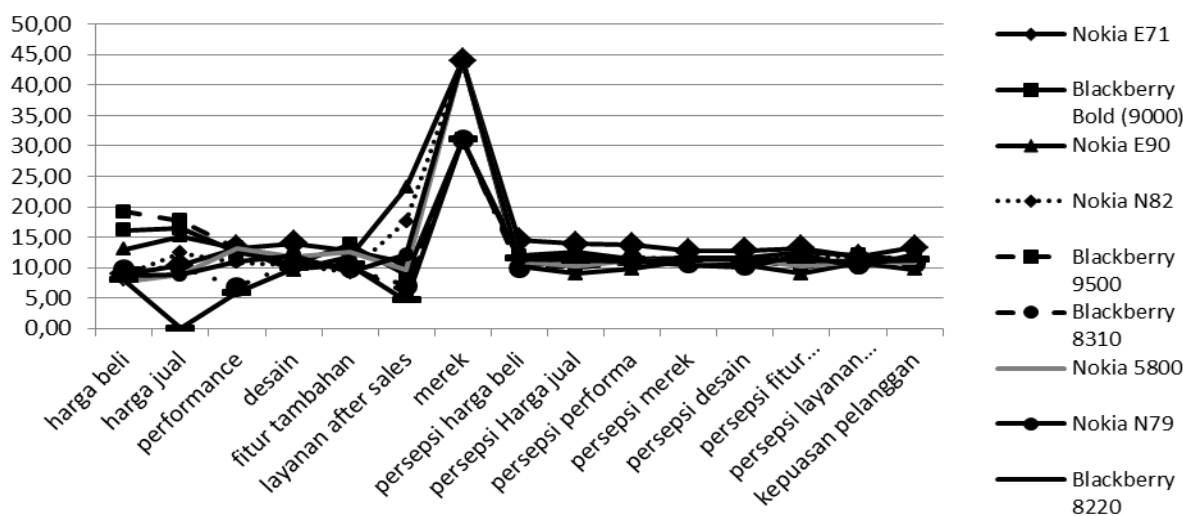
▪ Faktor pendukung persaingan lainnya

Analisis faktor pendukung persaingan lainnya ini meliputi :

- Kecepatan waktu peluncuran produk
- Layanan *after sales* : garansi pasca beli, ketersediaan perlengkapan, dan layanan servis.

Hubungan Produk sukses dengan Penyebab Kesuksesan

Hasil analisis keseluruhan perbandingan atribut persaingan untuk kesembilan produk dipetakan pada kanvas strategi untuk mengetahui kondisi pola persaingan antar produk seperti yang diperlihatkan pada gambar di bawah ini.



Gambar Analisis Umum Perbandingan Faktor Persaingan

Dari hasil analisis, Samsung Galaxy S4 menjadi produk yang paling sukses diantara sembilan produk terpilih. Hal ini dapat dilihat dari beberapa faktor penyebab kesuksesannya. Untuk atribut aktual produk, Samsung Galaxy S4 unggul dalam hal harga belinya yang masih terjangkau, performayang masih diatas rata-rata, fitur, dan merk. Sedangkan untuk persepsi konsumen, Samsung Galaxy S4 unggul dalam hal harga beli, harga jual, performa, merk, desain, fitur serta konsumen yang merasa puas terhadap produk terpilih. Sejak tahun 2012 Samsung berhasil menggeser Nokia dari singgasana raja ponsel, dengan pangsa pasar 22 persen dan Nokia turun 19,1 persen. Kesuksesan Samsung ini dikarenakan Operting System yang digunakan adalah android, dimana untuk versi terbarunya android 4,2 (jelly bean) memberikan kemudahan-kemudahan dalam berkomunikasi. Misalnya dengan layanan bbm. Kesuksesan Samsung ini membuktikan bahwa tidak semua produk *follower* itu akan selalu menjadi yang ke dua. Sebagaimana dijelaskan oleh Schilling, bahwa produk *follower* bisa menjadi lebih sukses dari *first mover*. Hal ini juga tidak terlepas dari strategi yang digunakan. Dari hasil pengujian diperoleh data yang linear berkorelasi adalah variabel kejernihan suara, kualitas layar, kualitas baterai, OS yang digunakan, serta fitur tambahan.

Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan analisis persaingan yang telah dilakukan pada produk *handphone* kelas *high end*, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Produk *handphone* kelas *high end* yang muncul sebagai produk sukses adalah Samsung Galaxy S4 berdasarkan indikator pendapatan dan *market share*.
2. Karakteristik kesuksesan produk yang membedakannya dari pesaing, serta membedakan dengan produk sejenis untuk kelas *low end* antara lain:

Karakteristik produk sukses kelas *high end* :

 - a. Memiliki performa yang bagus, diantaranya adalah kualitas kamera yang bagus, kualitas dan kapasitas baterai tinggi.
 - b. Didesain secara ergonomis dengan model serta pilihan warna yang bervariasi.
 - c. Portabilitas yang tinggi.
 - d. Memilki nilai brand yang tinggi.

Daftar Pustaka

Baxter, M., 2002, *Product Design: A Practical Guide to Systematic Method of New Product Development*, Nelson Thornes Pub., United Kingdom.

Cooper, R.G., 1985, *Selecting Winning New Product Projects: Using the NewProd System*, Journal of Product Innovation Management No. 2:34-44, Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York.

- Cellular Diary, 2008, *Definisi Tingkatan Kelas Handphone*, <http://www.cellulardiary.com/index.php?id=isiArtikel&aid=274>, Diakses 13 Januari 2009.
- Cooper, R.G., dan Kleinschmidt, E.J., 1996, PDMA Success Measurement Project: Recommended Measure for Product Development Success and Failure, *Journal of Product Innovation Management* Vol. 13, No. 3:478-496, Elsevier Science Publishing Co., Inc., New York.
- Gartner, 2013, *gartner Says Smartphone Sales Grew 46,5% In Second Quarter of 2013*, <http://www.gartner.com/document/2573119>, Diakses 26 Oktober 2013.
- Griffin, A., Page, A.L., 1993, An Interim Report on Measuring Product Development Success and Failure, *J Prod Innov Manag*: 10:291-308.
- Kim, W.C., dan Mauborgne, R., 2006, *Blue Ocean Strategy (Strategi Samudera Biru)*, Serambi, Jakarta.
- Majalah Marketing, 2009, *Daftar Top Brand Index*, Gramedia, Jakarta.
- Majalah Marketing, 2010, *Daftar Top Brand Index*, Edisi 02/X/Februari 2010, Gramedia, Jakarta.
- Majalah Marketing, 2011, *Daftar Top Brand Index*, Edisi 02/XI/Februari 2011, Gramedia, Jakarta.
- Majalah Marketing, 2013, *Daftar Top Brand Index*, Edisi 10/XIII/Oktober 2013, Gramedia, Jakarta.
- Saaty, T.L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- StudioHP, 2009, *Smartphone Pantang Surut*, <http://www.seputar-indonesia.com/>, Diakses 25 Juni 2009.
- Ulrich, K.T., dan Eppinger, S.D., 2001, *Perancangan dan Pengembangan Produk*, Edisi 1, Salemba Teknik, Jakarta.